

Inspección de integridad de tanques metálicos según API 653

Más valor.
Más confianza.

Conoce el estado real de tus tanques

Evalúa la corrosión, la pérdida de espesor y las zonas críticas mediante inspección visual y Ensayos No Destructivos. Obtén información técnica para priorizar reparaciones y planificar el mantenimiento

Protege la integridad de tus tanques

La corrosión, la pérdida de espesor, los asentamientos y los defectos en soldaduras pueden comprometer progresivamente la integridad de un tanque de almacenamiento.

En TÜV SÜD realizamos inspecciones de tanques metálicos mediante inspección visual, mediciones de espesor y Ensayos No Destructivos convencionales y avanzados.

No entregamos únicamente mediciones: proporcionamos conclusiones y recomendaciones para apoyar decisiones sobre mantenimiento, reparación y continuidad en servicio.

¿Cuándo realizar una inspección API 653?

La evaluación puede resultar necesaria cuando el tanque lleva años en funcionamiento, existe un historial de corrosión o se aproxima una parada de mantenimiento.

También puede ayudarte cuando necesitas:

- conocer el espesor real del fondo o la envolvente;
- investigar fugas, deformaciones o corrosión;
- evaluar una reparación o modificación;
- estimar la vida remanente;
- revisar los intervalos de inspección;
- comprobar el estado del tanque antes de prolongar su utilización.

Detectar la degradación a tiempo permite planificar la intervención y reducir su impacto operativo.



Inspección en servicio y fuera de servicio

Inspección externa
Evaluamos visualmente la cimentación, la envolvente, el techo, el fondo accesible y los elementos incluidos en el alcance.

La inspección puede incorporar mediciones robotizadas mediante carro trepador para recopilar espesores de la envolvente y reducir la necesidad de instalar medios de acceso convencionales.

Inspección interna
Cuando es necesario acceder al interior, la inspección puede incluir:

- examen visual del fondo, la envolvente y las soldaduras;
- mediciones de espesor;
- barrido del fondo mediante fuga de flujo magnético, MFL;
- pruebas de vacío o estanqueidad en soldaduras;
- líquidos penetrantes y partículas magnéticas;
- ultrasonidos convencionales o avanzados.

La combinación de técnicas se adapta al diseño, al material, al producto almacenado y al historial del tanque.

Evaluación de corrosión y vida remanente

Los datos obtenidos permiten analizar la pérdida de material, las tasas de corrosión y el estado de las zonas críticas. En función del alcance y de la documentación disponible, evaluamos:

- espesores medidos y pérdida de sección;
- condición del fondo, la envolvente y el techo;
- indicaciones localizadas;
- historial de inspecciones y reparaciones;
- condiciones de operación.

El objetivo es establecer qué actuaciones son prioritarias y cuándo conviene programarlas.

Informes orientados a decisiones

El informe técnico puede incorporar resultados, mapas de espesores, imágenes, zonas críticas, criterios aplicados y recomendaciones de seguimiento o reparación.

Una documentación clara permite distinguir qué necesita actuación inmediata, qué debe vigilarse y qué puede incorporarse al siguiente plan de mantenimiento.

API 653 e inspección reglamentaria

La inspección API 653 no sustituye automáticamente las inspecciones reglamentarias aplicables en España.

El marco requerido depende del producto almacenado, el diseño, la presión y el uso de la instalación. El tanque puede estar sujeto, entre otros requisitos, a APQ, instalaciones petrolíferas, gases combustibles o equipos a presión.

¿Por qué TÜV SÜD?

- **Evaluación independiente**: Aportamos una visión objetiva sobre el estado del tanque y las actuaciones necesarias.
- **Técnicas adaptadas al activ**o: Combinamos inspección visual, ultrasonidos, MFL y otros END según el alcance.
- **Información útil para mantenimiento**: Transformamos los resultados en recomendaciones para priorizar reparaciones, planificar paradas y gestionar el activo.



TUV SUD IBERIA S.A.U.
tuvsud.com/es-es/inspeccion-tanques

Solicita tu presupuesto

2026 © TÜV SÜD IBERIA S.A.U. | ES-MKG/PWS/400/es/ES
TÜV®